

## Colecistectomia Videolaparoscópica Transumbilical *Single Site* com Equipamento de Laparoscopia Convencional.

### *Transumbilical Videolaparoscopic Cholecystectomy (Single Site) With Standart Laparoscopyc Instruments*

O artigo intitulado “Colecistectomia videolaparoscópica transumbilical (*single site*) com equipamento de laparoscopia convencional” recentemente publicado por Alves Júnior e colaboradores mereceu-nos atenção e algumas considerações que gostaria de partilhar. Embora aborde uma temática tradicionalmente adstrita à Cirurgia Geral, vale a pena revisitar alguns conceitos e perceber o contexto actual da cirurgia minimamente invasiva (MIS), onde também temos lugar enquanto gastroenterologistas.

A colecistectomia é um dos procedimentos abdominais mais comuns, sendo por isso uma referência na evolução cirúrgica. Tal como descrevem os autores do artigo em apreciação, a primeira colecistectomia laparoscópica foi realizada em 1987 pelo ginecologista francês *Phillipe Mouret*, esta abordagem tornou-se rapidamente *gold standard*. Na actualidade, a maioria dos procedimentos, com excepção do transplante, pode ser feita por via laparoscópica ou toracoscópica, com grande vantagem para o doente – cicatrizes mínimas, reduzidos índice de dor e tempo de internamento e retoma mais célere da actividade quotidiana. Foram-se os tempos do “grande cirurgião, grande incisão” e chegava o advento do minimamente invasivo. Enquanto isto, a endoscopia digestiva tornava-se mais e mais interventiva e, na verdade, os actores do palco gastrointestinal – cirurgias minimamente invasivas e gastroenterologistas de intervenção – tornaram-se cada vez mais parecidos, acompanhando os trabalhos por videoendoscopia, separados apenas pela parede do tracto digestivo. Porém, essa barreira também se esfumou no pioneirismo de *Reddy, Rao e Anthony Kalloo*, este último descrevendo em 2004 a realização da peritoneoscopia transgástrica com biópsia hepática em modelo porco (pequena correcção à descrição de Alves Júnior *e col.*). Emergia assim o conceito de cirurgia endoscópica por orifícios naturais (NOTES), augurando ainda menos invasividade do que a laparoscopia – ausência de cicatrizes e dor, menor necessidade anestésica, opção preferencial em obesos e doentes com infecção, quemadura ou herniação da parede. Depois da abordagem transgástrica exploraram-se em modelo animal as vias transvesical<sup>1</sup>, trancólica<sup>2</sup>, transvaginal e transesofágica<sup>3</sup>, em procedimentos de maior ou menor complexidade. Como seria de esperar a colecistectomia, agora dita de 3<sup>a</sup> geração, foi uma das intervenções mais testadas e a primeira descrição é de *Per-Ola Park* em 2005<sup>4</sup>, apontando limitações da abordagem transgástrica sobretudo na triangulação dos instru-

mentos e na capacidade de tracção/manipulação dos tecidos. Alguns destes aspectos foram colmatados nos nossos trabalhos, combinando a via transgástrica com a via transvesical<sup>5,6</sup>. Note-se a diferença entre o conceito de combinação de vias naturais (NOTES puro) *versus* híbrido (acesso natural e transparietal em simultâneo). Claro está que neste processo de experimentação se identificaram entraves técnicos à translação imediata do NOTES para humanos, sobretudo relacionados com a criação e encerramento seguro das portas transviscerais. Eis a razão porque foi recuperada a colpotomia posterior, uma conhecida abordagem ginecológica<sup>7</sup> que permite o acesso abdomino-pélvico, com dimensão passível de extracção de peças e possibilidade de criação e encerramento sob visualização directa. O facto de se conhecer a sua segurança desde longa data permitiu-lhe a projecção subsequente a partir do mediastismo da primeira colecistectomia por NOTES em Strasbourg pelo grupo de *Jacques Marescaux*<sup>8</sup>. Desde então, a cirurgia híbrida usando orifícios naturais, em particular a transvaginal, disseminou-se por vários pontos do mundo, com recurso a mais ou menos trocars de apoio para colmatar com segurança os défices técnicos dos endoscópios convencionais, naquilo que Alves Júnior *e col.* referem como transição prática entre a laparoscopia e o puro NOTES<sup>9,10</sup>. Entretanto, o entusiasmo inicial da indústria no patrocínio do NOTES foi um pouco refreado pela pressão do mercado laparoscópico, nesta sequência surgiu a cirurgia transumbilical e o conceito *single-port* uma forma de cirurgia sem cicatriz (disfarçada pela cicatriz natural) ao encontro da demanda estética dos pacientes. Aqui se enquadra o trabalho de Alves Júnior *e col.*, verificando-se que tal como outros semelhantes na literatura apenas confirma a exequibilidade da técnica (ainda que mais complexa) e o benefício estético, falta demonstrar se os índices de segurança são semelhantes à laparoscopia clássica (triangulada) e se acrescenta mais-valias relativamente à dor e tempos de convalescença. Qual a impressão dos autores sobre estes aspectos? Isto é deveras importante para consagrar a colecistectomia por porta-única como uma abordagem competitiva com a laparoscopia clássica triangulada de 5 mm com recurso a 3-4 trocars. E é tanto mais verdade quando se evidencia que o conceito *scarless* pode também ser conseguido pela laparoscopia triangulada se se usarem instrumentos de 3 mm sem recurso a trocars através da inserção directa de instrumentos na cavidade abdominal, naquilo que os cirurgões pediátricos descreveram como laparoscopia triangulada por *stab-incisions* ou mini-laparoscopia que não deixa na parede abdominal qualquer sequele cicatricial. A evolução biomédica dos instrumentos cirúrgicos, a comparação dos resultados das primeiras séries de diferentes abordagens concorrentes (*Single-port* ou porta-única, mini-laparoscopia triangulada, NOTES transvaginal) com a laparoscopia clássica e a demanda dos pacientes determinarão no futuro próximo qual a melhor técnica minimamente invasiva para realizar colecistectomia.

## REFERÊNCIAS

1. Lima E, Rolanda C, Pêgo JM, *et al.* Transvesical endoscopic peritoneoscopy: a novel 5 mm port for intra-abdominal scarless surgery. *J Urol* 2006;176:802-805.
2. Pai RD, Fong DG, Bundga ME, *et al.* Transcolonic endoscopic cholecystectomy: a NOTES survival study in a porcine model (with video). *Gastrointest Endosc* 2006;64:428-34.
3. Sumiyama K, Gostout CJ, Rajan E, *et al.* Transesophageal mediastinoscopy by submucosal endoscopy with mucosal flap safety valve technique. *Gastrointest Endosc* 2007;65:679-683.
4. Park PO, Bergström M, Ikeda K, *et al.* Experimental studies of transgastric gallbladder surgery: cholecystectomy and cholecystogastric anastomosis (videos). *Gastrointest Endosc* 2005;61:601-606.
5. Rolanda C, Lima E, Pêgo JM, *et al.* Third-generation cholecystectomy by natural orifices: transgastric and transvesical combined approach (with video). *Gastrointest Endosc* 2007;65:111-117.
6. Rolanda C, Lima E, Correia-Pinto J. Searching the best approach for third-generation cholecystectomy. *Gastrointest Endosc* 2007;65:354.
7. Decker A. Culdoscopy a method for visual diagnosis of gynecologic disease. *Ciba Clin Symp* 1952;4:201-210.
8. Marescaux J, Dallemagne B, Perretta S, *et al.* Surgery without scars: report of transluminal cholecystectomy in a human being. *Arch Surg* 2007;142:823-826.
9. Moreira-Pinto J, Lima E, Correia-Pinto J, *et al.* N.O.T.E.S.: a Review. *World J Gastroenterol* 2011 (in press).
10. Lima E, Rolanda C, Autorino R, *et al.* Experimental foundation for natural orifice transluminal endoscopic surgery and hybrid natural orifice transluminal endoscopic surgery. *BJU Int* 2010;106:913-918.

Carla Rolanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Gastrenterologia do Hospital de Braga & Domínio de Investigação em Ciências Cirúrgicas - ICVS **Local de Trabalho:** Escola de Ciências da Saúde - Universidade do Minho **E-mail:** crolanda@ecsau.de.uminho.pt

## Resposta à carta ao Editor:

Nossos melhores cumprimentos à Prof. Doutora Carla Rolanda mediante os comentários originários a partir do artigo “Colecistectomia videolaparoscópica transumbilical (*single site*) com equipamento de laparoscopia convencional” publicado na edição Maio/Junho do Jornal Português de Gastrenterologia.

Toda e qualquer inovação cirúrgica requer um tempo para tornar-se exequível, rotineira ou até mesmo substitutiva de algum procedimento já considerado padrão. São necessárias cur-

vas de aprendizado, comprovação de segurança e demonstração dos potenciais benefícios do procedimento inovador na tentativa de estabelecer respaldo científico e permitir a divulgação/execução do novo método. Na evolução da cirurgia, vivemos a era da cirurgia minimamente invasiva representada, na actualidade, pelas cirurgias orificiais, conhecidas como NOTES, e pelas cirurgias por via transumbilical (TUES).

O resultado estético da técnica TUES, que permite o desaparecimento de cicatrizes visíveis uma vez que a cicatriz é somente umbilical, pode ser evidenciado na literatura<sup>1,2</sup>. Tal resultado também pode ser alcançado com a utilização de instrumental da minilaparoscopia. Entretanto, a redução no diâmetro dos instrumentos cirúrgicos minilaparoscópicos também trouxe consigo algumas limitações na execução da técnica, impossibilitando que a mesma pudesse ser aplicada sistematicamente em todos os pacientes<sup>3</sup>.

Desde 2008, a nossa equipa executa cirurgias por via transumbilical. Desde então, não apenas colecistectomias, mas também biópsias hepáticas, associadas ou não a herniorrafia umbilical e inguinal, além de apendicectomia foram realizadas totalizando 51 procedimentos via transumbilical. O tempo cirúrgico foi inicialmente maior quando comparado à técnica convencional, mas deve-se considerar a curva de aprendizado uma vez que se trata de uma inovação no acesso cirúrgico. O acompanhamento ambulatorial de tais pacientes se fez sem quaisquer complicações pós-operatórias além do efeito estético extremamente satisfatório, com cicatrizes intra-umbilicais apenas, demonstrando que a cirurgia por via transumbilical é segura e factível, mesmo utilizando o instrumental de videolaparoscopia convencional assim como o faz outros autores<sup>4</sup>.

Nossa experiência leva a crer que pacientes obesos, com história de cirurgias abdominais prévias ou aderências são menos propensos a se beneficiarem com a técnica por acesso único.

Nosso intento é continuar nesta linha de pesquisa e, no futuro, tentar demonstrar os aspectos comparativos referentes à dor e à resposta metabólica nos procedimentos videolaparoscópicos convencionais e naqueles executados por via transumbilical. Além disso, ressaltamos a grande importância do aperfeiçoamento de instrumental articulado, já utilizado por Guo e cols. (2008) e Martins e cols. (2009)<sup>5,6</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Nguyen NT, Reavis KM, Hinojosa MW, *et al.* Laparoscopic transumbilical cholecystectomy without visible abdominal scars. *J Gastrointest Surg* 2009;13:1125-1128.
2. Tacchino R, Greco F, Matera D. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: surgery without a visible scar. *Surg Endosc* 2009;23:896-899.
3. Dávila-Ávila FD, Tsin DA. Cirugía por orificios naturales (NOTES y manos) ¿La tercera revolución quirúrgica? *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica* 2006;7:6-13.

4. Bucher P, Pugin F, Buchs N, *et al.* Single port access laparoscopic cholecystectomy (with video). *World J Surg* 2009;33:1015-1019.
5. Guo W, Zhang ZT, Han W, *et al.* Transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy: a case report. *Chin Med J* 2008;121:2463-2464.
6. Martins MVDC, Skinovsky J, Coelho, DE. Colecistectomia videolaparoscópica por trocarte único (SITRACC®) - Uma nova opção. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias* 2009;36:177-179.

António Alves Júnior<sup>1</sup>, Izabele Rabelo de Oliveira<sup>2</sup>, Milena Passos Lima<sup>2</sup>, Alessandra Freitas Vasconcelos Barros<sup>3</sup>, José Jeová de Oliveira Filho<sup>4</sup>, Hernan Augusto Centurion Sobral<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Professor Adjunto do Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS); <sup>2</sup>Acadêmicas de Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS); <sup>3</sup>Médica residente em cirurgia geral do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (UFS) <sup>4</sup>Médico cirurgião do aparelho digestivo; <sup>5</sup>Médico cirurgião coloproctologista